

NOM et PRENOM :

Rappel : les questions sont interdites, et tu ne peux pas emprunter le matériel de ton voisin.
Durée : 1 heure, la calculatrice est interdite. N'oublie pas de rendre le sujet à la fin du devoir.

Exercice 1

Calcul Numérique

4 points : 0,5 pt par calcul

1°) Pose et effectue les opérations suivantes :

$$A = 2,045 + 9,88 + 11,04 \quad ; \quad B = 2,0401 - 1,872 \quad ; \quad C = 73,4 \times 8,65$$

2°) Effectue les calculs suivants, écris bien toutes les étapes :

$$D = 50 - 10 + 9 \times 2 \quad ; \quad E = 50 - (10 + 9) \times 2 \quad ; \quad F = (50 - 10 + 9) \times 2$$

3°) Effectue les calculs suivants en étant astucieux lorsque c'est possible :

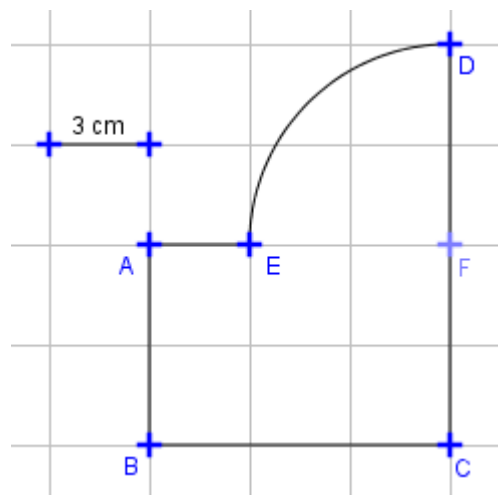
$$G = 0,25 \times 7 \times 0,5 \times 4 \times 0,01 \times 100 \times 2 \quad ; \quad H = 1,83 + 0,09 + 7 + 2,17 + 5,91 + 13$$

Exercice 2

Périmètres

3 points

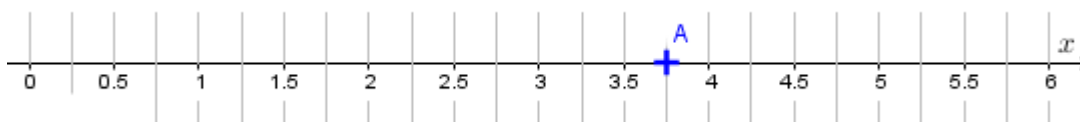
Calculer le périmètre de la figure suivante :

**Exercice 3**

Décimaux

3 points : 0,5+0,5+0,5+0,5+1

On considère la demi-droite graduée suivante (tu n'as pas besoin de reproduire l'axe sur ta copie) :



1°) Précise sur ta copie quelle est l'abscisse du point A.

2°) Place le point B(2,25) sur le repère.

3°) Place le point C tel que C soit le milieu de [AB]. Précise sur ta copie quelle est l'abscisse du point C.

4°) Place le point D tel que B soit le milieu du segment [AD]. Précise sur ta copie quelle est l'abscisse du point D.

5°) On s'intéresse au nombre 5,89624 :

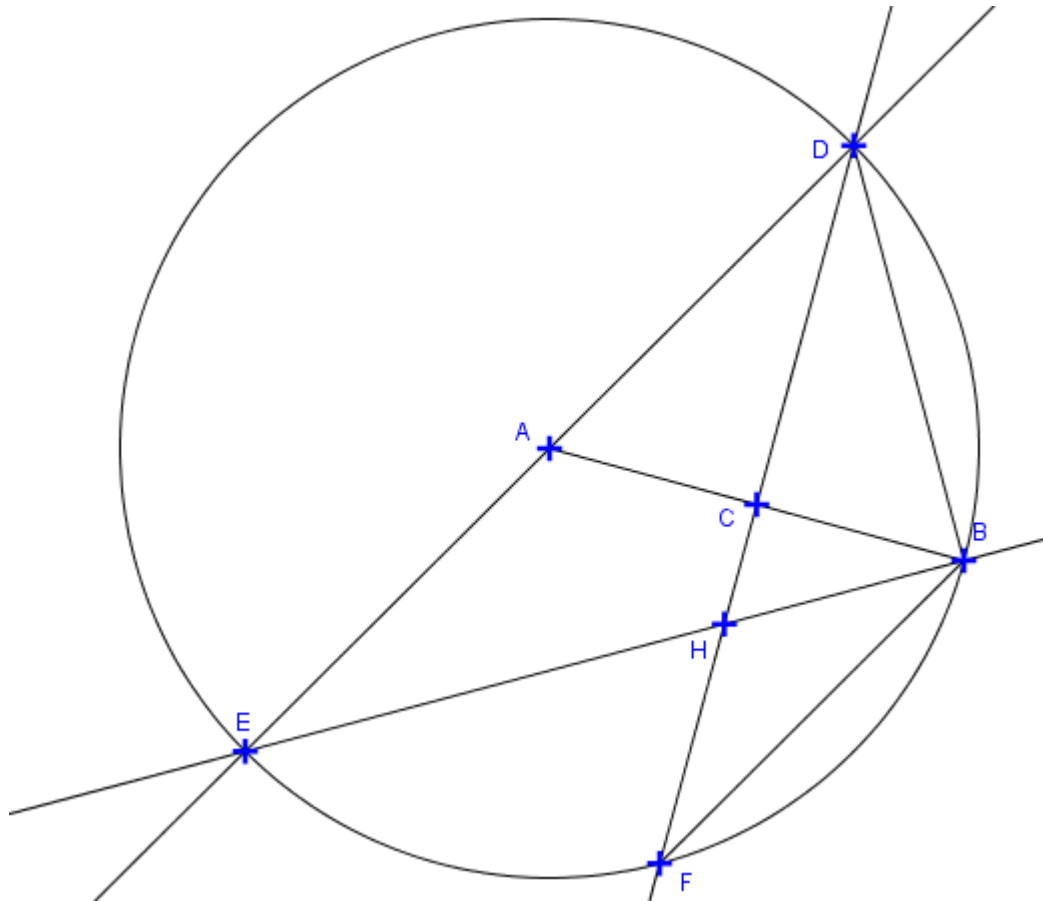
- Donne un encadrement à l'unité près de ce nombre.
- Donne un encadrement au millième près de ce nombre.
- Donne une valeur approchée au dixième près de ce nombre.

Exercice 4

Angles

4 points (0,5+1,5+1+1)

On donne la figure suivante :



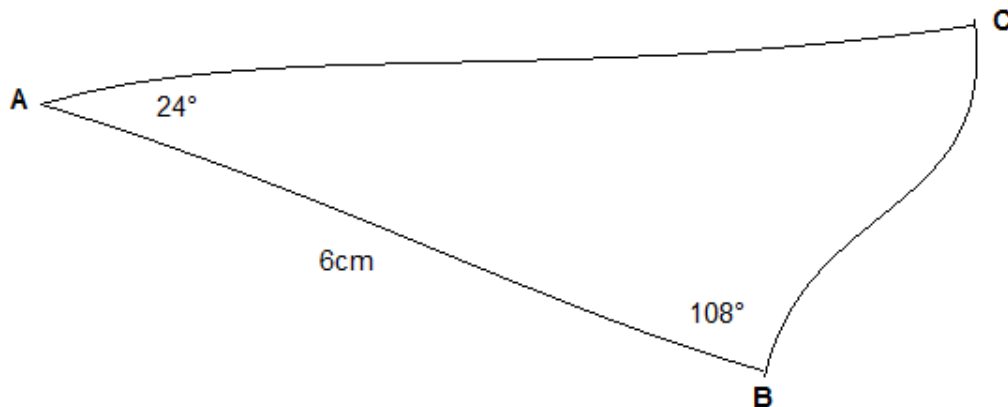
1°) Nommer des angles.

- Nomme sur ta copie un angle aigu.
- Nomme sur ta copie un angle obtus.
- Nomme sur ta copie un angle plat.
- Nomme sur ta copie un angle droit.

2°) Mesure à l'aide de ton rapporteur les angles suivants (tu indiqueras la réponse sur ta copie) :

- Angle \widehat{DBF}
- Angle \widehat{BDF}
- Angle \widehat{BDE}

3°) Trace sur ta copie, en vraie grandeur et en utilisant la règle et le rapporteur, la figure suivante :

4°) Trace sur ta copie, sur ton dessin de la question 3, la bissectrice de l'angle \widehat{ABC} .

Exercice 5

Situation Concrète

3 points

Emilie va à la librairie.

Elle achète cinq stylos à 0,80€ chacun ;

un rapporteur à 1,10€ ;

un compas à 4,20€.

Elle donne un billet de 20€ au commerçant. Elle voudrait savoir combien va lui rendre le commerçant ?

1°) Parmi les expressions suivantes, laquelle permet de retrouver le montant que le commerçant rendra à Emilie ?

$$A = 0,8 \times 5 + 1,1 + 4,20 - 20$$

$$B = 20 - 0,8 \times 5 + 1,1 - 4,2$$

$$C = (20 - 0,8) \times 5 + 1,1 - 4,2$$

$$D = 20 - (0,8 \times 5 + 1,1 + 4,2)$$

$$E = 20 - 0,8 \times (5 + 1,1 + 4,2)$$

2°) Calculer ce montant et répondre à Emilie.

Exercice 6

Virgules et multiplications

3 points (0,5 par réponse)

Recopier et compléter les expressions suivantes en remplaçant les points d'interrogation par la bonne valeur :

a. $12,58 \times ? = 1\,258$

b. $? \times 0,1 = 150$

c. $0,085 \times 1\,000 = ?$

d. $0,314 \times ? = 3,14$

e. $? \times 0,001 = 0,5$

f. $5\,000 \times 0,01 = ?$



Tu as déjà terminé ? Utilise ton temps pour te relire.



Tu retrouveras le sujet sur <http://jouons-aux-mathematiques.fr/>

Prochain devoir sur table : mardi 10 janvier 2017.